



O-164 - UTILIDAD DE LA TORUNDA COMO MÉTODO DE RECOGIDA DE MUESTRAS DE MICROBIOTA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL

Domínguez Serrano, M^a Inmaculada¹; de la Serna Esteban, Sofía¹; Dziakova, Jana¹; Jaimes, Elka¹; Sánchez-González, Silvia²; Martín-Garre, Dulcenombre²; Iniesta Serrano, M^a Pilar³; Torres García, Antonio José¹

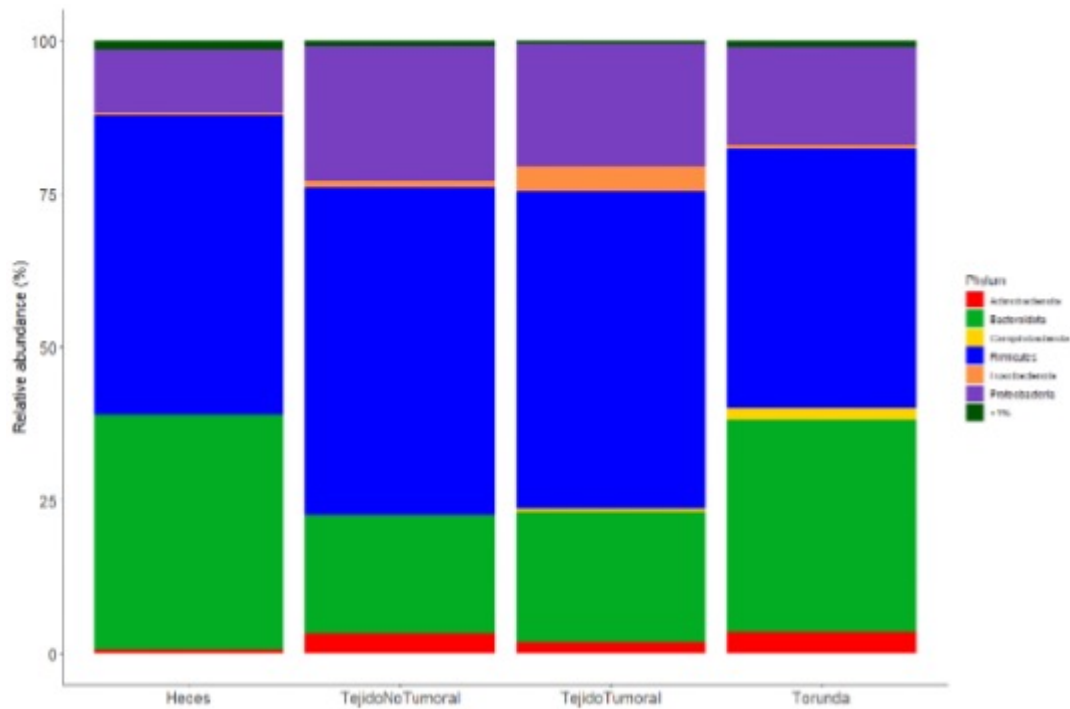
¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid; ²Hospital Clínico San Carlos-IdISSC, CIBERCV, Madrid; ³Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Resumen

Objetivos: Estudiar el perfil de microbiota intestinal en muestras de exudado rectal obtenido con torundas, y analizar su similitud con muestras de heces, tejidos tumoral y tejido no tumoral en un grupo de pacientes sometidos a cirugía por cáncer colorrectal, para así determinar la potencial utilidad de las torundas en el estudio de la microbiota de estos pacientes.

Métodos: Se realizó un estudio piloto de autovalidación, en el que se incluyeron 8 pacientes, 3 mujeres y 5 hombres, con una edad media de 67 años intervenidos por cáncer colorrectal entre 2021 y 2022. La mitad de ellos fueron un estadio II anatomopatológico y la otra mitad un estadio III. En cinco pacientes el tumor se localizó en colon derecho y en tres en el izquierdo. Durante el preoperatorio, a cada paciente se le solicitó una muestra de heces (He), y posteriormente, durante el procedimiento quirúrgico se obtuvo un exudado rectal con torunda, una muestra de tejido colorrectal no tumoral y una muestra del tumor. Se analizó la composición de la microbiota intestinal en términos de filos y géneros en todas las muestras recogidas mediante la secuenciación del gen 16S rRNA con técnicas de secuenciación masiva y posterior análisis bioinformático. Las OTUs se agruparon al 99% de similitud y se calcularon la alfa diversidad y la beta diversidad con los índices correspondientes.

Resultados: En todas las muestras se identificaron principalmente los filos *Firmicutes*, *Bacteroidota*, *Actinobacteriota*, *Fusobacteria* y *Proteobacteria* (figura adjunta). No se observaron diferencias estadísticamente significativas ni en términos de alfa diversidad ni en beta diversidad al analizar los distintos tipos de muestras (torundas, heces, tejido tumoral y tejido no tumoral). El análisis LefSe identificó filos diferencialmente abundantes en las torundas (*Actinobacteriota*, *Desulfobacterota*, *Acidobacteriota* y *Synergistota*), en las heces (*Fibrobacterota* y *Bacteroidota*) y en el tejido tumoral (*Fusobacteriota*) mostrando una composición de microbiota intestinal que resulta más parecida por paciente que por tipo de muestra. Respecto a los géneros, 15 estaban diferencialmente expresados en torundas, 6 en heces y 19 en tejido tumoral. Además, en las muestras obtenidas con torunda se observó abundancia relativa de varios géneros en los distintos estadios tumorales, de manera que los pacientes en estadio II presentaron mayor abundancia de *Pasteurellacea*, *Magasphera*, *Citrobacter* y *Clostridium sensu stricto 1*, y las heces de *Veillonella* y *Blautia*; siendo los géneros encontrados diferentes en los pacientes con estadio III.



Conclusiones: Las torundas rectales constituyen un método de obtención de muestras de microbiota intestinal alternativo a la recogida directa de heces en pacientes con cáncer de colon, siendo su utilización más cómoda y sencilla de implementar en nuestra práctica clínica. Además, así se puede evitar la manipulación, o incorrecta recogida de la muestra por parte del enfermo. Según nuestros datos, la composición de la microbiota de estos pacientes en la muestra obtenida con torunda es parecida a la obtenida en las heces y en el tejido tumoral, y podría constituir un potencial biomarcador de estadio tumoral si estos datos se confirman con futuros estudios.